

# Cuidado de paciente de UTI em ventilação mecânica deve mudar

Por Karina Toledo | Agência FAPESP  
14 de abril de 2015



*Pesquisa feita no InCor-USP e publicada no The New England Journal of Medicine aponta como medida pode reduzir a mortalidade de portadores da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo.*

Um estudo brasileiro publicado no The New England Journal of Medicine deverá mudar em todo o mundo o tratamento de portadores da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), que causa insuficiência respiratória e requer o uso de ventiladores mecânicos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

Após analisar dados de 3.562 participantes de nove diferentes estudos, um grupo de pesquisadores do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (InCor-HC-FMUSP) concluiu que o parâmetro mais importante para proteger o pulmão de pacientes nessas condições e aumentar as taxas de sobrevivência é a chamada pressão motriz ou pressão de distensão pulmonar, que corresponde à variação entre a pressão atingida na inspiração e a observada na expiração.

**“Quanto maior for o valor da pressão motriz, maior é o risco, sendo que o limite aceitável seria por volta de 15 centímetros de água (cmH<sub>2</sub>O). Antes se acreditava que o mais importante era manter a pressão máxima (atingida ao final da inspiração) abaixo de 30 cmH<sub>2</sub>O, mas mostramos que isso não é importante”,** afirmou Marcelo Amato, supervisor da UTI-Respiratória do InCor e coordenador da pesquisa apoiada pela FAPESP.

A SDRA é caracterizada por uma inflamação no pulmão que favorece o acúmulo de líquidos e resulta em um quadro de insuficiência respiratória. Esse tipo de complicação é comum após casos graves de pneumonia, infecções abdominais e gripes fortes, como a causada pelo vírus H1N1 (gripe suína). Também costuma afetar vítimas de traumatismo, afogamento e incêndio, quando há inalação de grandes quantidades de fumaça.

***“O grande problema é que o equipamento de ventilação mecânica machuca ainda mais o pulmão e, assim, tem início um ciclo vicioso no qual o paciente depende cada vez mais do ventilador e a máquina pode agravar cada vez mais o quadro respiratório”***, explicou Amato.

De acordo com o pesquisador, o dano está relacionado principalmente a dois fatores: a alta concentração de oxigênio inalada (necessária para manter o paciente vivo) e o excesso de energia e pressão com que o ar é jogado dentro do pulmão pelo equipamento.



“Sabemos hoje que foi essa a causa da morte do presidente Tancredo Neves, por exemplo. Ele foi operado para retirar um tumor do intestino, acabou desenvolvendo sepse abdominal e, depois, a SDRA. Acabou morrendo de insuficiência respiratória porque o tratamento padrão na época era agressivo ao pulmão”, contou Amato.

## **Mudança de Paradigma**

O uso de princípios da fisiologia pulmonar para desenvolver estratégias protetoras de ventilação mecânica é uma linha de pesquisa da UTI-Respiratória do InCor que vem sendo desenvolvida desde o final dos anos 1980.

Em um estudo publicado em 1998, também no *The New England Journal of Medicine*, o grupo demonstrou que era possível reduzir a mortalidade entre portadores de SDRA de 70% para 40% adotando uma estratégia personalizada de ventilação.

De acordo com o estudo, muitas vidas seriam salvas caso fossem ajustados de acordo com o perfil de cada paciente, parâmetros como volume corrente (quantidade de ar que entra em cada respiração), pressão mínima e pressão máxima do ventilador.

Segundo Carlos Roberto Ribeiro de Carvalho, professor de Pneumologia da FMUSP e coautor dos estudos, esse protocolo de tratamento mudou a ventilação mecânica no Brasil e no mundo.

“Até então, nenhuma medida havia proporcionado uma redução tão drástica de mortalidade na área de medicina intensiva e isso levantou a suspeita de que os dados não estivessem corretos. Uma série de estudos foi então realizada para confirmar os achados”, contou Amato.

Dados de nove desses estudos subsequentes, de países como Estados Unidos, Canadá e França, foram selecionados para integrar a análise coordenada por Amato.

“Entramos em contato com cada um dos pesquisadores principais e levantamos todo o banco de dados de cada um dos estudos. Dessa forma, tivemos acesso às informações completas de todos os 3.562 pacientes”, contou o pesquisador.

Por um método estatístico conhecido como análise de mediação, o grupo investigou entre as diversas variáveis que poderiam estar implicadas na mortalidade de pacientes com SDRA – entre elas pressão máxima, pressão mínima, pressão média, volume corrente e frequência respiratória – qual estaria mais próxima de ser um agente causal de morte.

“Alguns estudos experimentais realizados no Laboratório de Investigação Médica – Pneumologia Experimental, da Faculdade de Medicina da USP, sugeriam que a pressão motriz seria o mediador. Esses estudos nos ajudaram a formular a hipótese”, contou Amato.

Na avaliação do pesquisador, a descoberta deve ter grande implicação prática no cuidado de pacientes com SDRA e “deve evitar muitas decisões erradas à beira de um leito de UTI”.

***“Muitas vezes o médico observa que a pressão máxima está passando do limite clássico de 30cmH2O e acha que precisa tomar uma atitude com urgência, quando na verdade a pressão motriz está em valores razoáveis e ele não precisaria fazer nada. Ou, ainda é mais comum, o médico fica tranquilo porque a pressão máxima está abaixo de 30 cmH2O e não toma nenhuma atitude mesmo que a pressão motriz esteja alta, o que é perigosíssimo”***, comentou Amato.



---

Para acessar o artigo publicado, clique no link abaixo:

[>> The New England Journal of Medicine](#)